

Comfort 220

E Instrucciones de montaje y de servicio
Operador doméstico

P Instruções de montagem e de serviço
Accionamento de portão de garagem

A conservar cuidadosamente.
Guardar cuidadosamente.



Version: 10.2002
#8 051 674
1 - E/P 360169 - M - 0.5 - 0100



Produkt	**produkt**	**produkt**	**Tuote**
product	**producto**	**produkt**	**προϊόν**
produit	**prodotto**	**produkt**	**produto**

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG), Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ) και οι Οδηγίες χαμηλής τασης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
To agreed standards:
Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:
Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:
Normas armonizadas aplicadas, en especial:
Norme armonizzate applicate:
Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
Benyttede harmoniserte normer, spesielt:
Anvendte harmoniseredc standarder, især:
Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:
Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:
Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:

EN 292-1
EN 50081-1
EN 50082-1
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683
I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:
To National standard and technical specification:
Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:
Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:
Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:
Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:
Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:
Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:
Εφαρμοσθείσες εθνικές νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89
VDE 0700-238



Datum/Unterschrift

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration CE de conformité
EG-conformiteitsverklaring
Declaración CE de conformidad
Dichiarazione CE di conformità



Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes tothe product not expressly agreed with us.



Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électro-magnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.



Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliestdeze verklaring haar geldigheid.



Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.
En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.



Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.
In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

EG-konformitetsförklaring
EF-konformtetserklæring
EU-overensstemmelseserklæring
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
ΕΟΚική δήλωση εναρμόνισης
Declaração CE de Conformidade



Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.



Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.



Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udføreise, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværebde erklæring ugyldig.



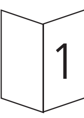
Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.



Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγρόφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, οτο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικα με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύεινα ισχύει.



Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.



Comfort 220

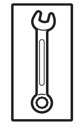
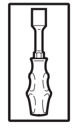
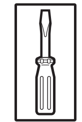
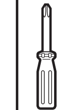
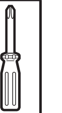
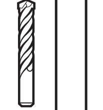
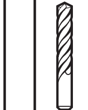
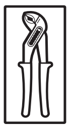
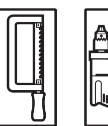
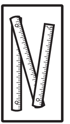
Para evitar errores de montaje y daños en la puerta y en el operador de la misma es imprescindible que se proceda de acuerdo con las instrucciones de montaje. Se ruega guardar las mismas, ya que contienen indicaciones importantes para los trabajos de comprobación y mantenimiento.

1 Obras preparativas

Sacar del embalaje el carril guía y la carcasa del operador y tenerlos preparados para su montaje.

2 Herramientas necesarias

- Llave fija 10 mm
- Llave fija 13 mm
- Llave de vaso 8 mm
- Llave de vaso 10 mm
- Llave de vaso 13 mm
- Desatornillador tamaño 5
- Desatornillador tamaño 8
- Desatornillador de estrella tamaño 2
- Broca de cincel, diámetro 6 mm
- Broca de cincel diámetro 10 mm
- Broca para metales, diámetro 5 mm
- Tenazas
- Sierra para metales
- Taladradora
- Metro plegable



Atención:
Al efectuar los trabajos de taladrado, el operador debe cubrirse con lámina o cartón. El polvo del taladrado y las virutas pueden causar averías en el funcionamiento.



3 Conectar el carril de guía con el grupo propulsor

- Deslizar el manguito adaptor hasta el tope en el eje de engranaje endentado. Girando el grupo de accionamiento 90°, la profundidad de montaje se reduce en 150 mm. En este caso, el conmutador de punto de referencia (B) tiene que girarse también a la posición prevista.
- Colocar el carril de guía en posición correcta sobre el manguito adaptor.
- Alinear el carril de guía lateralmente.
- Descender el carril de guía con presión ligera al grupo propulsor.



Atención:
No use fuerza! Si el carril de guía está ajustado paralelamente a la superficie del grupo propulsor, basta que se tira brevemente de la guía del carro para descender el carril de guía sin fuerza al grupo propulsor.

- Atornillar el carril de guía con dos estribos de apriete (C) y con cuatro tornillos de cabeza hexagonal 8 mm (D) a la carcasa del operador (véase fig. 3).

Produkt	produkt	produkt	Tuote
product	producto	produkt	προϊόν
produit	prodotto	produkt	produto

Comfort 220

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG), Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/EOK, 93/68/EOK και 93/44/EOK), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/EOK, 91/368/EOK, 93/68/EOK και 93/44/EOK) και οι Οδηγίες χαμηλής τασης (73/23/EOK, 93/68/EOK και 93/44/EOK).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
To agreed standards:
Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:
Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:
Normas armonizadas aplicadas, en especial:
Norme armonizzate applicate:
Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
Benyttede harmoniserte normer, spesielt:
Anvendte harmoniseredc standarder, især:
Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:
Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:
Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:

EN 292-1
EN 50081-1
EN 50082-1
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683
I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:
To National standard and technical specification:
Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:
Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:
Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:
Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:
Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:
Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:
Εφαρμοσθείσες εθνικες νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89
VDE 0700-238

16.09.2002 ppa. Molterer

Datum/Unterschrift

Marantec

Herstellererklärung
Manufacturer's Declaration
Déclaration du fabricant
Verklaring van de fabrikant
Declaración del fabricante
Dichiarazione del produttore



Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes tothe product not expressly agreed with us.



Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électro-magnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.



Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliestdeze verklaring haar geldigheid.



Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.
En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.



Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.
In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

Tillverkardeklaration
Produsenterklæring
Fabrikanterklaering
Valmistajan vakuutus
Δήλωση του κατασκευαστή
Declaração do Fabricante



Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.



Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.



Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udføreise, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværebde erklæring ugyldig.



Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.



Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγρόφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, οτο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικα με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύεινα ισχύει.



Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.



Montaje de la garra de suspensión en el carril-guía

Función y posicionamiento de la garra de suspensión (ver punto 10).



5 Montaje de la chapa enlace de dintel

- Para proteger el elemento de tracción (cadena o correa dentada) integrado en el carril de guía contra un desmontaje forzado y no autorizado (p. ej. robo) por fuera, empuje el manguito de seguridad rojo (D) sobre el tornillo prensador (E) (fig. 5.1).
- A continuación, conectar la chapa enlace de dintel (A) y la pieza extrema de carril (B) con el perno de bisagra (C) (fig. 5.2).



Desbloqueo de la guía del carro

- Empujar el perno de desbloqueo rojo (B) hasta el tope en la boca roja de la guía del carro (fig. 6.1).
- Tire Vd. del cable tractor (A).
- Ahora la guía del carro está desbloqueado y puede ser desplazada en el carril de guía libremente y ser conectada con la puerta.
- Punto 13 contiene informaciones adicionales en relación a la guía del carro.



Operador de garaje para puerta basculante

- Satornillar la chapa de conexión (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior del carril de guía (véase figuras 7 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.
- Enlazar dos ángulos de pitón de arrastre para puertas (B) con la pieza enlace para puerta (C).
- Atornillarlo cuádruplemente al borde superior de la hoja de puerta (véase fig. 7). Taladro: ø 5mm.
- Colocar el pitón de arrastre (D) con el perno (F) a la guía del carro (E).
- Atornillarlo doblemente.
- Unir el pitón de arrastre con la pieza enlace para puerta.

¡Desmontar los cierres de la puerta o ponerles fuera de servicio!



Operador de garaje para puerta seccional

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en el dintel o en el techo de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, la lámina superior de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (Véase figuras 8.1 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.
- Enlazar dos ángulos de pitón de arrastre (B) con la pieza enlace de puerta (C).
- Atornillarlo cuádruplemente de manera central al borde superior de la hoja de puerta (Fig. 8.1). Taladro: ø 5 mm.

  - En caso de necesidad, el operador puede ser montado a 200 mm fuera del centro.
  - Para puertas seccionales de madera, utilizar tornillos Spax ø 5x35 mm. ø Taladro: 3 mm.



Operador de garaje para puerta seccional (Continuación)

- Atornillar dos tornillos autosurcantes (D) en la pieza enlace para puerta hasta que los extremos de los tornillos están ajustado delante de la lámina.
- Colocar el pitón de arrastre (E) con el perno (G) a la guía del carro (F).
- Atornillarlo doblemente.
- Unir el pitón de arrastre con los ángulos de pitón de arraste.

Desmontar los cierres de la puerta o ponerlos fuera de servicio.



Atención:
En caso de puertas seccionales grandes y pesadas, utilizar adicionalmente la consola para enlace de puerta Special 111, N° de articulo: 47 574 (véase figura 8.2)
(No incluida en el volumen de suministro).



Operador de garaje para puerta basculante (no desbordante)

Para esto se necesitan:

- Brazo curvo para puerta Special 102, N° de articulo: 564865
- Fotocélula Special 601, N° de articulo 564266

No incluidos en el volumen del suministro del operador Comfort 220.

Antes del montaje del operador poner los cierres fuera de servicio o desmontarles.

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase figuras 9 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.

Montaje del brazo curvo para puerta

- Atornillar el ángulo de fijación (B) con seis tornillos de chapa en el borde superior de puerta (ø Taladro: 5 mm).
- El centro del ángulo de fijación corresponde al centro de carril de guía.
- Meter el brazo curvo para puerta (C) en el ángulo de fijación (B).
- Atornillarlo con dos chapas ángulares (D) por encima de la traviesa de puerta (E).

(ø Taladro: 5 mm) en las traviesas (4 x)
(ø Taladro: 7 mm) en el adaptor de curva para puerta (2 x)

- Se atornillan las chapas angulares con dos tornillos M6 x 10 y tuercas hexagonales.
- Colocar la biela (G) mediante el perno (J) a la guía de carro (F).
- Atornillarlo doblemente.
- Abrir la puerta por completo.
- Enlazar la biela con el adaptor de curva para puerta (C).
- ¡Observase las indicaciónes de medidas!

El hueco de la puerta se engrandece por el descenso del carril de guía y por el alargamiento de la biela. La biela solamente debe alargarse de manera que los rodillos de presión interiores (H) no tocan los tornillos limitadores (I).



Dados técnicos

Accionamento do portão de garagem
Comfort 220

Valores de potência ligada:
230 V
200 W (serviço c/ iluminação)
3,9 W (parado s/ iluminação)

Velocidade de marcha do portão:
0,14 m/s, com arranque e paragem suaves

Força de tracção e de pressão:
500 N

Limitação do tempo de marcha:
88 seg.

Iluminação:
1 x 40 W E14, apaga autmaticamente após cerca de 180 seg.

Tensão de comando:
Baixa tensão, inferior a 24 V CD

Automático de desconexão:
Limitação electrónica da força motriz através de micro-processador e sensor de corrente.

Protecção anti-bloqueio:
Por micro-processador e sensor de rotações.

Segurança de elevação:
Por micro-processador e sensor de rotações.

Tipo de protecção:
Só para compartimentos secos



Suspensión de la carcasa del operador

- Sujetar una chapa de anclaje (A) por encima del operador (véase fig. 10 y 11).
- Doblarla según las condiciones existentes en la obra.

Suspensión del carril de guía

- Deslizar una chapa de anclaje (A) por la garra de suspesión (B) y doblar los salientes (véase figura 10).
- El puesto en posición de la suspesión del carril de guía se efectua conforme a la figura 11.



Condiciones existentes en la obra

- Descolgar la carcasa del operador con el carril de guía de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase puntos 7,8, y 9).
- Realizar el anclaje en el techo según las condiciones existentes en la obra.
  Observar las indicaciones de medida por el taladro para tacos.



Incorporación de la bombilla



Attención:
Antes del cambio de la bombilla, es absloutamente necesario de quitar el enchufe de la red.

- ¡Atornille Vd. la bombilla E14 (40 Watt máx.)!
- Enclavar la cubierta de bombilla.
- Atornillar el tornillo de seguridad.

Despues el toma-impulso, la bombilla está luciendo durante aprox. 3 minutos.

Las bombillas quedan excluidas de la garantía.



Desbloqueo rápido



Atención:
En estado desbloqueado, la puerta debe moverse sólo a una velocidad moderada.

Para evitar el choque de la guía de carro con el estribo de apriete de la suspensión y con el grupo propulsor en caso de apertura manual de la puerta, se tiene que limitar la vía enderezante de marcha de puerta por parte del cliente.

- **Separar puerta y operador:**
  Para separar la puerta del operador, tirar del cable tractor (A) hasta el tope hacia abajo (véase fig.13).

- **Reunir puerta y operador:**
  Empuje Vd. la clavija roja de desbloqueo (B) en dirección de flecha hacia atrás (véase fig. 13).
- Poner el operador en marcha.

- Los símbolos aplicados al lado inferior del guía de carro, indican el estado existente:

Puerta separada del operador.
- El borde delantero de la pieza corredera móvil (C) se encuentra por encima de la flecha del símbolo 'cerradura abierta'.

Puerta es conectada con el operador o será conectada automaticamente después de la próxima marcha de puerta.
- El borde delantero de la pieza corredera móvil (C) se encuentra por encima de la flecha del símbolo 'cerradura cerrada'.

14 Quitar la pantalla

Pegar la etiqueta adhesiva „Breves instrucciones de programación" adjunta sobre la cara interior de la cubierta protectadora.

15 Cuadro electrónico

Símbolo	Símbolo
	Funcionamiento, tensión de red
	Transmisión de impulsos
	Avería
	Célula fotoeléctrica externa
	Abrir puerta
	Cerrar puerta
1 2 3	Bornes de conexión externos
+	Tecla de programación + Tecla de prueba 'Abrir'
−	Tecla de programación - Tecla de prueba 'Cerrar'
P	Tecla de programación
	Tecla Parar
	Elementos de mando externos
	Antena electrónica
	Célula fotoeléctrica externa

F Indicación Avería
- parpadea con aviso de avería.

G Indicación Transmisión de impulsos
- encendida con pulsador accionando.
- parpadea con señal válida del emisor manual.

H Indicación Tensión de red
- encendida si existe tensión.
- se apaga durante un segundo en caso de paro del motor.

B Indicación Puerta abierta. Se enciende cuando se alcanza la posición final 'Puerta abierta'.

D Indicación Puerta cerrada. Se enciende cuando se alcanza la posición final 'Puerta cerrada'.

I Tecla de prueba 'Abrir'

J Tecla de prueba 'Cerrar'

K Tecla de programación P

N Bornes de conexión Tecla de impulso externa

O Hembrilla para 'Elementos de mando externos'

P Hembrilla para 'Antena electrónica', 'célula fotoeléctrica externa'



Guia de controle - Continuação

Para visualizar o número do erro, pressionar a tecla de programação P por curto momento.

Tipo de falha	**Erro**	**A lâmp. cintila irregularmente**
Barreira de luz activa	6	LED 6
Programação interrompida	7	LED 7
Interruptor do ponto de referência defeituoso	8	LED 8
Sensor do núm. de rotações defeituoso Protecção anti-bloqueio actuou	9	LED 8 + 1
Limitação da força	10	LED 8 + 2
Limitação do tempo de marcha	11	LED 8 + 3
Autoteste da barreira de luz não o.k.	15	LED 8 + 7
Autoteste da limitação da força motriz	16	LED 8 + 7 + 1
Limitação de força motriz adquirida	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 +2
Sensibilidade de reacção da limitação de força motriz	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 +1
Circuito de corrente em repouso	36	LED 1 - 8



Pôr em serviço

Nas zonas industriais tem que se mandar inspeccionar por um perito as janelas, portas e portões accionados por força motriz, antes de se pôr a instalação em serviço pela primeira vez e sempre que for necessário, todavia pelo menos uma vez por ano.

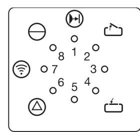
Instruções de manutenção

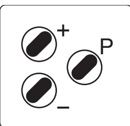
O dispositivo de accionamento de portões de garagem Comfort 220 trabalha praticamente sem necessidade de manutenção.
Observe, porém, os seguintes pontos para garantir um funcionamento livre de perturbações:
- O ajuste do dispositivo automático de desconexão 'aberto' e 'fechado' deve ser controlado regularmente.
- Todas as partes móveis do portão e do sistema de accionamento devem ser controladas regularmente e mantidas em condições de funcionamento.
- O portão tem que poder ser accionado facilmente a mão; controlar regularmente a compensação de peso separada do portão.



Guia de controle -

Só para o técnico Eliminar eventuais falhas do seguinte modo:





Tipo de falha	Causa	Eliminação
Nenhum indicador brilha.	Falta tensão.	Verificar se há tensão de rede. Controlar a tomada. Controlar os fusíveis no disp. accionamento (Pt. 16/A ou B).
	O relé térmico no transformador da rede disparou.	Deixar arrefecer o transformador.
	Unid. de comando defeituosa.	Desligar a corrente da rede do disp. de accionamento. Remover a protecção da lâmpada e a tampa do disp. de accionamento. Desmontar a unid. de comando. Puxá-la um pouco para a frente. Retirar a ficha da tomada e remover a unid. de comando com as electroplatinas. Mandar inspeccionar a unid. de comando.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 10.	O interruptor automático está ajustado muito sensível. A marcha do portão está muito pesada. O portão bloqueia.	Pôr o interruptor automático menos sensível. (Pt. 23/2/2) (sentido: portão aberto) e (Pt. 23/2/3) (sentido: portão fechado). Aliviar a marcha do portão.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 6 ou 15.	Barreira de luz externa defeituosa ou interrompida.	Mudar a programação da função da barreira de luz ou conectá-la
Disp. accion. só marcha no sentido 'abrir portão' mas não no sentido 'fechar portão'. Erro 15.	Barreira de luz (pt. 23/2/1) programada mas não está conectada.	Desligar eventualm. a cablagem do interruptor de chave ou do interruptor interior e da unid. de comando, a título de prova. Retirar a ficha (pt.20/A) e meter a ficha (pt. 20/D) e localizar o erro na cablagem.
Não há reacção depois de activar o gerador de impulsos Lâmp. sinaliz. 7 acende	Curto-circuito nos bornes de lig. do gerador de impulsos, p.ex. devido a curto-circuito nos fios, ou polaridade errada.	Ligar a tecla stop.
Não há reacção depois de activar o gerador de impulsos. Erro 36.	Ficha de curto-circuito fora da tomada (Pt.20/D) todavia a tecla de stop não está ligada.	Mudar a programação ou ligar a barreira de luz.
Indicador 7 não brilha rápido, após geração de impulsos pelo emissor manual.	A antena electrón. não está encaixada.	Ligar a antena à unid. de comando (Pt. 19).
	Codificação do emissor manual não condiz com a codificação do receptor.	Verificar a codificação (Pt. 23/1/1).
	Pilha descarregada.	Pôr uma pilha nova de 12V A 23 (Pt.17). O diodo luminoso no emissor indica o estado da pilha.
	Emissor manual, unid. de comando ou antena electr. defeituosa.	Mandar inspeccionar todos os 3 componentes.
Raio de acção do telecomando, muito pequeno, (menos de 5 m).	Pilha descarregada.	Pôr uma pilha nova de 12V A 23 (Pt.17). O diodo luminoso no emissor indica o estado da pilha.
	A antena electrón. está mal ajustada.	Ajustar o cordão da antena, deixando-o cair tanto quanto possível livremente no espaço.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 9.	Sensor do número de rotações, defeituoso.	Mandar inspeccionar o disp. de accionamento.
	Portão emperrado.	Controlar o portão.



Fusibles

A Fusible de motor 10A MT máx.
B Fusible de red 2,5A MT máx.
C Unidad de mando
D Caperuza del operador
E Pantalla de la lámpara

Tras retirar la clavija de la red y quitar la pantalla de la lámpara (E) y la caperuza del operador (D), se pueden cambiar los fusibles.



Transmisor manual

A Lámpara de control intermitente de pila
B Teclas de manejo
C Tapa del compartamiento de pilas
D Pila 12 V A 23
E Contactos de programación

- Abrir la tapa para cambiar y colocar la pila.
  Al cambiar la pila, observar la polarización correcta.



Atención:
Accionar el emisor manual tan sólo si está garantizado que no se encuentran personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.
¡Conservar los emisores manuales fuera del alcance de los niños!

Las pilas no forman parte del derecho de garantía.

A: **Soporte de pared para emisor manual**

B: **Pinza de sujeción, apropiado para el montaje del emisor manual a una visera de coche.**



Emisor manual:
Aprender la codificación (en caso de necesidad)

Paso 1:
- Conecte Vd. emisor manual 1 y emisor manual 2 con un cable de programación.

Paso 2:
- Accione Vd. la tecla deseada del emisor manual 1 y siga Vd. apretando la tecla.

Paso 3:
- Accione Vd. la tecla deseada del emisor manual 2 mientras siga Vd. apretando la tecla del emisor manual 1.
- Al cabo de aprox. 2 segundos, la programación está terminada.
  Ahora el emisor manual 2 ha recibido la codificación del emisor manual 1.
- Quite el cable de programación.

Cambio de la codificación:
En caso de pérdida de un emisor manual, es posible cambiar la codificación del manejo a distancia. Para este fin, conecte el cable de programación al emisor manual a reprogramar.

Paso 4:

- Conecte uno de los dos conductores exteriores del cable de programación con el conductor central.
- Accione el emisor manual durante al menos 5 segundos.
  Por medio de una programación aleatoria integrada, se determina una codificación nueva.
- En esto el diodo luminoso parpadea rapidamente (si es disponible).
  En emisores de varios canales, este proceso tiene que ejecutarse individualmente para cada tecla.
- Una vez que el LED del emisor manual se encienda de forma permanente, se puede soltar la tecla del emisor y quitar el cable.
- La recodificación está terminada.

Advertencia:
Tras la recodificación del emisor manual, también el operador tiene que reprogramarse a la nueva codificación, ya que la antigua está perdida de forma irrecuperable.



Antena electrónica

Modo de protección: sólo para locales secos

A Cable de unión a la unidad de mando con enchufe
B Cordón de antena
C Carcasa (con 2 taladros de atornillamiento)
D Chasis de antena

- Insertar el enchufe de la línea de conexión en la unidad de mando electrónica.
- Desenrollar el cordón de antena (B) y orientarla a una recepción óptima.
- Puede oscilar el alcance con la codificación digital de seguridad. En caso de necesidad, la antena electrónica puede montarse también en el exterior del edificio para conseguir un mayor alcance. Ello sólo es posible con un cable de conexión prolongado y con una antena electrónica con índice de protección IP 65 (no forma parte de la dotación estándar).



Esquema dos circuitos Comfort 220

F1	Fusível da rede 2,5A máx.
F2	Fusível do motor 10A máx.
H4	Iluminação do accionamento
M1	Motor
S	Interruptor geral ou interrutor de 'emergência' (pelo cliente)
S1b	Botão 'Impulso' (pelo cliente)
S22	Comutador do ponto de referência
V1	Sensor do número de rotações
X1	Tomada c / prot. à terra (Schuko)
X2	Ficha de rede
X3a	Conector p/ os elementos de comando
X3b	Elementos de comando
X3c	Bornes de ligação, tecla 'impulso'
X4a	Conectores para a 'antena electrónica'
X4b	Antena electrónica

bk	preto
bn	castanho (marron)
or	laranja
rd	vermelho



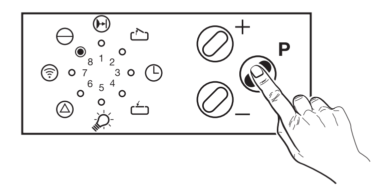
Atenção:
Tensão fraca!
Tensão parasita nos conectores X3a, X4a ou nos bornes aparafusados X3c destrói toda a electrónica.



Atenção:
Observar as prescrições locais!
Instalar os cabos da corrente de alimentação separadamente dos cabos da corrente de comando.



Memorizar programação



- Memorizar pressionando a tecla P.
  A operação de programação está terminada, reconhecível pelo apagar / apagar alternante de todas as lâmpadas de sinalização.
- O comando encontra-se no modo operacional.
  (No caso de falha de corrente, as ajustagens mantêm-se todas inalteráveis).

Programação individual de cada função p.ex. 'Automático de desconexão - fechar'

- Pressionar a tecla de programação P durante cerca de 2 segundos, até a lâmp. sinaliz. 1 cintilar.
- Pressionar novamente a tecla de programação P, até as lâmp. sinaliz. 4 e 6 cintilarem.
- Proceder à programação (ver ponto 23/2/3).
- Para terminar a operação de programação, pressionar novamente a tecla P;
  (reconhecível pelo apagar/apagar alternante de todas as lâmpadas de sinalização).



24 Colocação da tampa frontal



25 Esquema de cablagem

A Disp. de accionam. Comfort 220
B Tomada Schuko 230 V, 50 Hz
C Antena
D Platina de comando Comfort 220
E Interruptor interior com cabo de ligação (não incluído no fornecimento do Comfort 220)
F Interruptor de chave (não incluído no fornecimento do Comfort 220)



20 Conexión de los elementos de mando externos

A Quitar el cable de conexión para los elementos de mando (cableado de sistema Marantec), en caso de conexión, retirar una clavija puente (D) (pulsador interior o pulsador a llave exterior, no forma parte de la dotación estándar de Comfort 220).
B Realizar la conexión de elementos de mando instalados por el cliente únicamente en los bornes de conexión
1 = GND
2 = Impulso
3 = 24V CC máx. 50 mA
C Unidad de mando
D Clavija puente
E Antena electrónica
P Hembrilla antena electrónica



Atención:
No enchufar la clavija de cortocircuito (D) en la hembrilla (P).

21 Primera programación de operadores para puertas de garaje Marantec



Atención:
Por favor, lea las instrucciones completamente.

Preparación:

- Las instrucciones de servicio describen el montaje del operador Comfort 220.
  - El operador tiene que ser montado de manera que funcione.
  - La puerta no está completamente cerrada.
  - Coloque la pila al emisor manual antes de comenzar con la programación **(preste atención a la polarización)**.

- La programación se efectúa mediante las tres teclas P, ⊕ y ⊖.



Atención:
La programación se interrumpe, en caso de que no se pulse ninguna de las teclas dentro de 30 seg.Todas las funciones antes almacenadas con la tecla 'P' se conservan. En caso de interrupción de la programación, el LED 6 parpadea. Después de pulsar brevemente la tecla 'P', se indica el aviso de error 7.



Atención:
El operador dispone de dos niveles de programación.
Para el servicio normal del operador, sólo programe en el primer nivel de programación los finales de carrera y el telemando.

Para evitar que parámetros importantes, preajustados de fábrica, sean cambiados, no pulse la tecla 'P' más de 10 seg..

Modificaciones en el segundo nivel de programación deben efectuarse solamente por personal especializado.

Programación:

- Para llegar al primer nivel de programación, pulse la tecla 'P' durante aprox. 2 seg..
- Tan pronto como LED 2 parpadee y todos los otros estén encendidos, deje la tecla 'P'.
- Programe la posición final 'Puerta abierta':
  Pulsar la tecla ⊕, hasta llegar a la posición final 'Puerta abierta'.
- Una vez llegado a la posición exacta de la puerta, se puede soltar la tecla ⊕. Mediante una breve pulsación de las teclas ⊕ o ⊖ se deja efectuar el ajuste de precisión.
- Pulse brevemente la tecla 'P':
  La posición determinada está almacenada y se llega automáticamente al siguiente paso de programación **(posición final 'Puerta cerrada')**.
- **LED 4 parpadea, todos los otros están encendidos.**
- Programe ahora la posición final 'Puerta Cerrada'.
- Pulse la tecla ⊖ y siga pulsando hasta que la puerta llegue a la posición final 'Puerta Cerrada'. Mediante una breve pulsación de las teclas ⊕ o ⊖ se deja efectuar el ajuste de precisión.
- A continuación, pulse brevemente la tecla 'P' para almacenar la posición determinada, llegando automáticamente al siguiente paso de programación **(Telemando)**.
- **LED 7 parpadea, todos los otros están encendidos.**
- Pulse la tecla correspondiente de su emisor manual durante aprox. 1 seg..
  La codificación del emisor manual está programada cuando el LED 7 del operador parpadea rápido.
- La programación se memoriza y se acaba mediante un pulso breve de la tecla 'P'. Los LED se apagan uno después del otro en el sentido contrario de las agujas del reloj, hasta que únicamente LED 8 está encendido. El operador está preparado para el servicio.

Aprendizaje de la fuerza motriz:

- Dejar marchar al operador **(con puerta acoplada) dos veces** sin interrupción y por completo, de la posición 'Puerta Cerrada' a la posición 'Puerta Abierta' y viceversa.
- Durante estas dos marchas de aprendizaje, el operador determina la fuerza máxima de tracción y la fuerza de empuje necesarias para mover la puerta. Después de otras dos marchas de puerta, el operador está definitivamente preparado para el servicio.
- Estos valores permanecen almacenados en caso de una interrupción de la tensión de red. En caso de ser necesario, pueden ser modificados en cualquier momento, según lo descrito anteriormente.

○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
☀	LED parpadea deprisa
(gris)	Ajuste de fábrica

- Indicadores 4 e 6 piscam
- Por meio de accionamento das teclas ⊕ e ⊖ , o dispositivo automático de desconexão pode ser ajustado em escala de 1 (valor mais sensível) até 8 (conforme a tabela).
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

Atenção:
O dispositivo automático de desconexão é ajustado automaticamente.
Alterações somente se necessárias.
Ajuste, então, o dispositivo automático de desconexão de forma tão sensível quanto possível.
(max. 150 N na borda de fecho).

O ajuste do dispositivo automático de desconexão corresponde à força máxima do accionamento.
Na marcha primeira para abrir e para fechar depois 'REDE ABERTA' o dispositivo automático de desconexão é activo correnspondente ao ajuste.
Em marchas próximas a força auto-aprendida e mais sensivelmente reagente é activo.
O dispositivo automático de desconexão é significativo daqui em diante como limite superior da força.

- Indicador 6 pisca.
- Por meio do accionamento das teclas ⊕ e ⊖, a ' limitação de força programável offset 'pode ser ajustada em escala de 2 (valor mais sensível) até 16 (conforme a tabela abaixo).
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

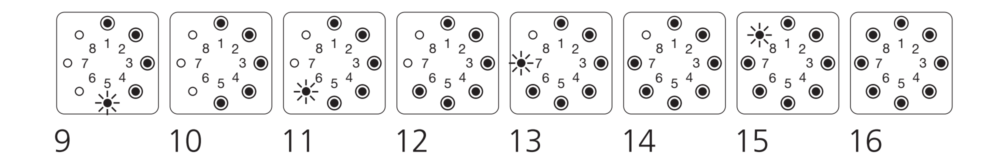
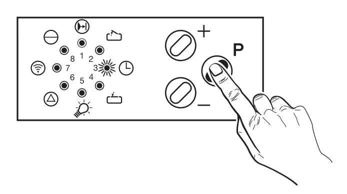
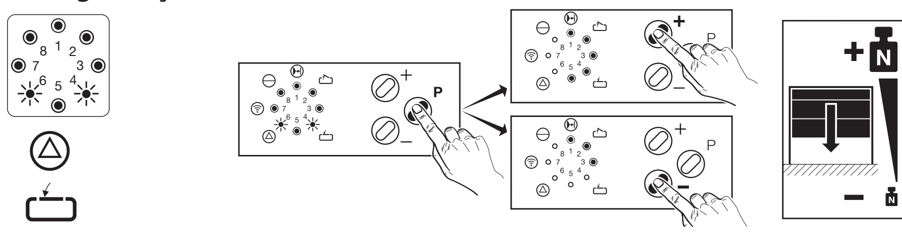


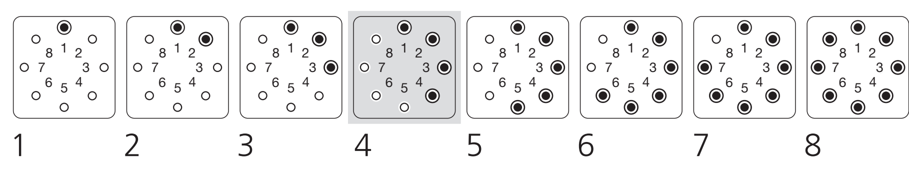
Tabela de programação - nível 2 (Continuação)



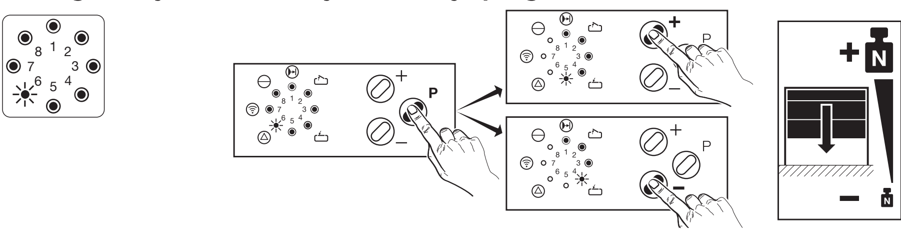
 **3: Programação do 'Automático de desconexão - fechar'**



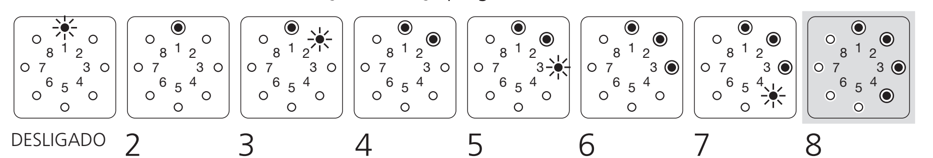
Sensibilidade escalonada do dispositivo automático de desconexão:



P **4: Programação da 'limitação de força programável offset'**



Sensibilidade escalonada da 'limitação de força programável':



Comprobación:

- Pulse la tecla ⊕.
- La puerta debe abrirse hasta la posición programada 'Puerta Abierta'.
- Pulse la tecla ⊖.
- La puerta debe cerrarse hasta la posición programada 'Puerta Cerrada'.
- Pulse brevemente la tecla de su emisor manual. El operador mueve la puerta en dirección 'ABRIR' o 'CERRAR'.
- Pulsando la tecla del emisor manual otra vez mientras el operador está en servicio, se tiene que parar el operador.
- Pulsándola nuevamente, se pone en marcha en posición opuesta.



¡Atención!
En caso de que el operador se desconecte durante la marcha de prueba y de que parpadeen LED 8 y LED 2 número de error 10/ desconexión automática:
• Ajustar la desconexión automática.
• Proceder de misma manera que en el punto 23: Programación 2° nivel, punto 3 + 4.

Nivel de programación 2:



Atención:
En el nivel de programación 2, se deben efectuar modificaciones solamente por parte del personal técnico.

- En caso de que el operador se pare con antelación durante la marcha de la puerta, significa que la unidad de desconexión automática está programada demasiado débil.
  La fuerza de cierre no debe pasar de 150 N.
- Modificaciones de la unidad de desconexión automática se dejan efectuar en el nivel de programación 2. Aquí también se puede programar la conexión de una fotocélula de paso.
- Para llegar al nivel de programación 2, pulse la tecla 'P' durante aprox. 10 seg..
- Después de 2 seg. parpadea el LED 2.
  Siga pulsando la tecla 'P' hasta que después de 10 seg. parpadee el LED 1 y todos los otros estén encendidos.
- Suelte la tecla 'P'.
- Se encuentra en el menú 1 **(fotocélula)** del nivel de programación 2. LED 1 parpadea y todos los otros están encendidos.
- Pulse la tecla 'P' brevemente.

Atención:
La unidad de desconexión automática tiene que programarse lo más sensible posible (máx. 150 N en el borde de cierre)

Aumento o reducción de la fuerza tractora del operador 'Puerta Abierta'.

- LED 2 y 6 parpadean, todos los otros están encendido.
- Se encuentra en el menú 2 **(limitación de fuerza 'Puerta Abierta').**
- Pulsando brevemente la tecla ⊕, se puede leer el ajuste actual.
  Mediante el accionamiento de la tecla ⊕, se aumenta la fuerza tractora de la unidad de desconexión automática. Mediante el accionamiento de la tecla ⊖, se reduce la fuerza tractora.
  (Hay 8 grados posibles,
  LED 1 está encendido = grado 1,
  LED 2 está encendido = grado 2,
  ...
  todos los LED están encendidos = grado 8)
- Pulsando la tecla 'P', se almacena el valor nuevo de la dirección 'ABRIR' y se pasa automáticamente al próximo paso de programación **(unidad de desconexión automática)**.

Aumento o reducción de la fuerza de apriete del operador 'Puerta Cerrada':

- LED 4 y 6 parpadean, todos los otros están encendido.
- Se encuentra en el menu 3: limitación de fuerza 'Puerta Cerrada'.
- La programación se deja modificar pulsando brevemente las teclas ⊕ o ⊖.
  Según la programación, una determinada cantidad de LED's están encendidos o parpadeando.
- El valor nuevo de la dirección 'CERRAR' se almacena pulsando la tecla 'P'.
- LED 6 parpadea, todos los otros están encendidos.
- Se encuentra en el menu 4 **(Offset de la limitación de fuerza aprendida)**.
- La programación finaliza pulsando la tecla 'P';
  la cual se reconoce cuando los LED's se apagan al sentido contrario de las agujas de reloj.
- **Fin de la programación.**

○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
☀	LED parpadea deprisa
▒	Ajuste de fábrica



Atenção:
Caso seja conectada uma barreira de luz de externa (de passagem do carro), o accionamento tem que ser reprogramado.

- Accione a tecla de programação P por cerca de 10 segundos , até que o indicador 1 pisque.

  Indicação:
  Mantenha a tecla de programação P pressionada, se, após 2 segundos, o diodo luminoso (LED) 2 começar a piscar. Para passar ao 2° nível de programação, precisa-se manter a a tecla de programação P pressionada por mais 8 segundos (diodo luminoso 1, então, pisca rápido).

- Accione a tecla ⊕, para possibilitar a conexão da barreira de luz externa.
- Indicador 1 brilha.
- Pressionando-se a tecla ⊖, o accionamento pode ser posto em funcionamento sem barreira de luz externa.
- Indicador 1 pisca.
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

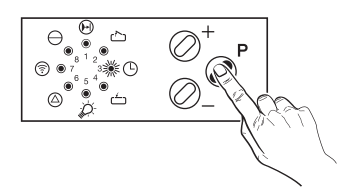
- Indicadores 2 e 6 piscam
- Por meio de accionamento das teclas ⊕ e ⊖ , o dispositivo automático de desconexão pode ser ajustado em escala de 1 (valor mais sensível) até 8 (conforme a tabela).
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.



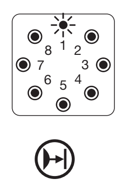
Atenção:
O dispositivo automático de desconexão é ajustado automaticamente.
Alterações somente se necessárias.
Ajuste, então, o dispositivo automático de desconexão de forma tão sensível quanto possível.
(max. 150 N na borda de fecho).

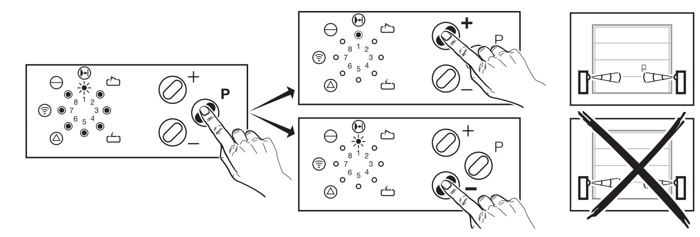
O ajuste do dispositivo automático de desconexão corresponde à força máxima do accionamento.
Na marcha primeira para abrir e para fechar depois 'REDE ABERTA' o dispositivo automático de desconexão é activo correnspondente ao ajuste.
Em marchas próximas a força auto-aprendida e mais sensivelmente reagente é activo.
O dispositivo automático de desconexão é significativo daqui em diante como limite superior da força.

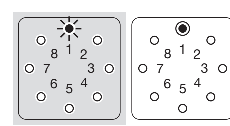
Tabela de programação - nível 2



P 1: Programação de barreira de luz externa



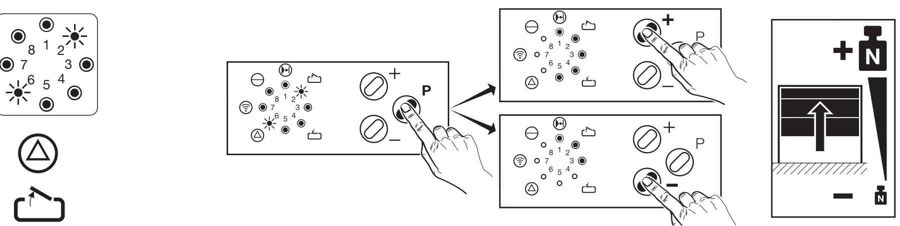




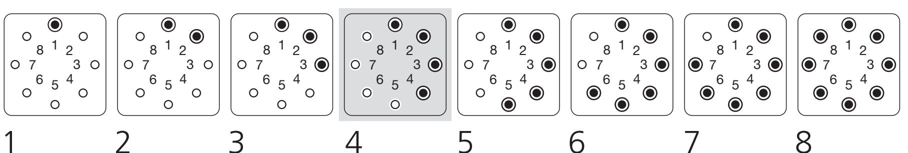
Funcio-namento sem barreira de luz

Funcio-namento com barreira de luz

P 2: Programação do 'Automático de desconexão - abrir'



Sensibilidade escalonada do dispositivo automático de desconexão:





Programar cuadro electrónico

A Indicación Célula fotoeléctrica externa programar
B Indicación Posición final 'Abierto' programar
C Indicación Posición final 'Cerrado' programar
D Indicación Limitador de consumo programar
(Indicaciones 6 y 2 parpadean: Limitador de consumo Abrir)
(Indicaciones 6 y 4 parpadean: Limitador de consumo Cerrar)
E Indicación Mando a distancia programar
F Tecla de programación ⊕
G Tecla de programación ⊖
H Tecla de programación P (modo de programación, selección de menú/memorizar programación)

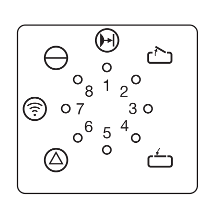
Mando electrónico, indi:car aviso de avería

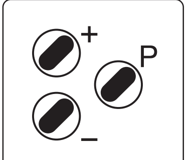
En caso de aviso de avería, se puede indicar la causa de la avería; ver punto 27.

H	Tecla de programación P	Indicar aviso de avería (accionar brevemente)
1-8	Indicación números de avería (parpadeo irregular)	

por ejemplo: Indicaciones 8 y 2 parpadean juntas:
8 + 2 = Número de avería 10 (ver punto 27)







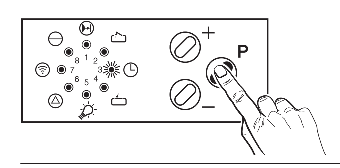
- ○ LED apagado
- ◉ LED encendido
- ☀ LED parpadea
- ☀ LED parpadea deprisa

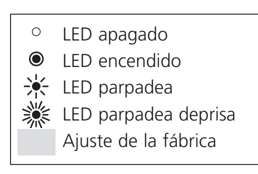
Programar mando

- Al conectar la tensión de red, el cuadro efectúa un autocontrol, lo cual se percibe mediante la comprobación de las indicaciones (las indicaciones 1-8 y la iluminación del operador se encienden durante aprox. 1 segundo) ; a continuación, el cuadro se encuentra en estado de servicio (indicación 8 encendida).
- ‘Si la tecla P se acciona durante más de 2 segundos, el mando cambia al modo de programación.
- Accionando nuevamente la tecla P, se seleccionan uno tras otro los distintos menús de programación necesarios para el ajuste básico del operador.
- Si se salta un menú de programación, el ajuste permanece incambiado.
- Con las teclas ⊕ o ⊖, se pueden realizar modificaciones en el correspondiente menú de programación, las cuales se memorizan a continuación con la tecla P.
- Si el mando se encuentra en el modo de programación y no se acciona ninguna de las 3 teclas de programación durante más de 30 segundos, el proceso de programación queda abortado (mensaje de avería 7, ver punto 27).

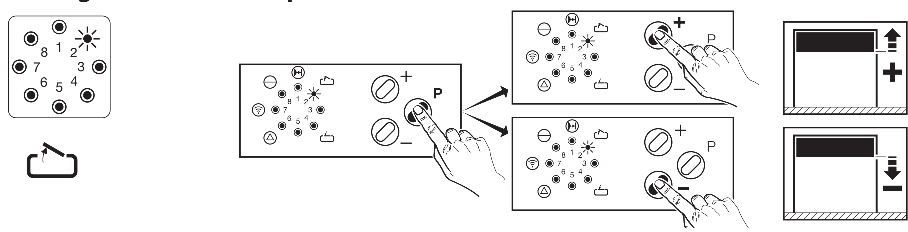
- Valores memorizados no pueden ser borrados, sino se tienen que ser programados de nuevo si es necesario.

Cuadro de programación - plano de base



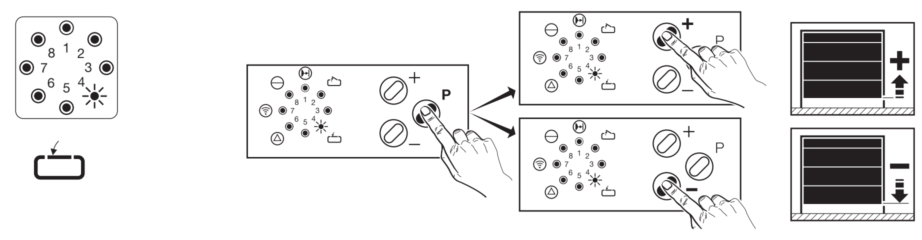


P 1: Programación de la posición final 'Puerta abierta'



- Accionar la tecla de programación P durante approx. 2 segundos, hasta que indicación 2 parpadea.
- La puerta se deja marchar con las teclas ⊕ o ⊖ en la posición 'Puerta abierta' (El operador marcha sin autoretención).
- Memorizar el ajuste con la tecla de programación P .

P 2: Programación de la posición final 'Puerta cerrada'

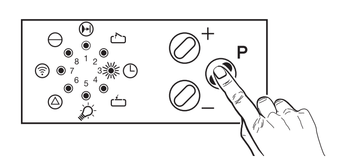


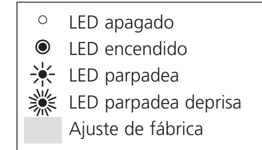
- Indicación 4 está parpadeando.
- La puerta se deja marchar con las teclas ⊕ o ⊖ en la posición 'Puerta cerrada' (El operador marcha sin autoretención).
- Memorizar el ajuste con la tecla de programación P.

- Indicador 7 pisca.
- O emissor manual multibit está pré-codificado por parte de fábrica com um código aleatório. Accione a tecla desejada do emissor manual até que o diodo luminoso (LED) 7 pisque rápido.
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

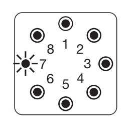
- Através do accionamento da tecla de programação P, a codificação é memorizada, e o procedimento de programação está concluído; reconhecível pelo apagar de todos os indicadores, pela ordem 8 - 1.
- O comando encontra-se em estado de funcionamento (em caso de falta de corrente, todos os ajuste são mantidos).

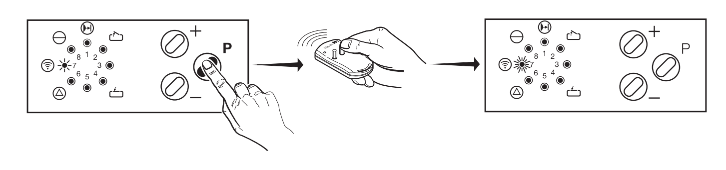
Tabela de programação - nível básico (Continuação)





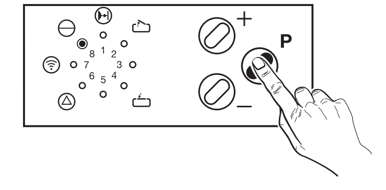
P 3: Programação do telecomando







4: Memorizar programação



Programação de funções isoladas, p.ex. 'posição final fechado'

- Accionar a tecla de programação P por cerca de 2 segundos, até que o indicador 2 pisque.
- Accionar repetidamente a tecla de programação P, até que o indicador 4 pisque.
- Fazer a programação (veja 2. Programação 'posição final fechado').
- Concluir o procedimento de programação, accionando repetidamente a tecla de programação P; reconhecível pelo apagar de todos os indicadores, pela ordem 8 - 1.



¡Atención!
Después de la llegada a la posición definitiva de puerta, la posición final PUERTA ABIERTA debe ser almacenada.
Una vez llegada a la posición final PUERTA ABIERTA:
1. Almacenar la posición final con la tecla ´P`.
2. En caso de necesidad, programar la posición final CERRADO.



Attención:
El dispositivo de bloqueo automático está ajustado a fuerza máxima. Después de la programación de la posición final se tiene que hacer una mar cha para aprender. (Sendas marchas de prueba sin interrupción de 'Posición Abrir' a 'Posición Cerrar' y en sentido contrario).

En caso de que el operador se desconecte durante la marcha de prueba y de que parpadeen LED 8 y LED 2 número de error 10/ desconexión automática:

- Ajustar la desconexión automática.
- Proceder de misma manera que en el punto 23:
  Programación 2° nivel, punto 3 + 4.



¡Atención!
Después de la llegada a la posición definitiva de puerta, la posición final PUERTA CERRADA debe ser almacenada.
Una vez llegada a la posición final PUERTA CERRADA:
1. Almacenar la posición final con la tecla ´P`.
2. En caso de necesedad, programe al telemando.
3. No vuelva a mover la puerta antes de haber terminado la progamación.

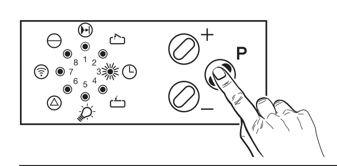


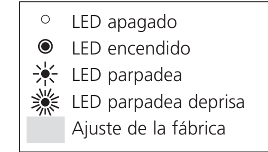
Attención:
El dispositivo de bloqueo automático está ajustado a fuerza máxima. Después de la programación de la posición final se tiene que hacer una mar cha para aprender. (Sendas marchas de prueba sin interrupción de 'Posición Abrir' a 'Posición Cerrar' y en sentido contrario).

En caso de que el operador se desconecte durante la marcha de prueba y de que parpadeen LED 8 y LED 2 número de error 10/ desconexión automática:

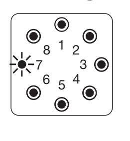
- Ajustar la desconexión automática.
- Proceder de misma manera que en el punto 23:
  Programación 2° nivel, punto 3 + 4.

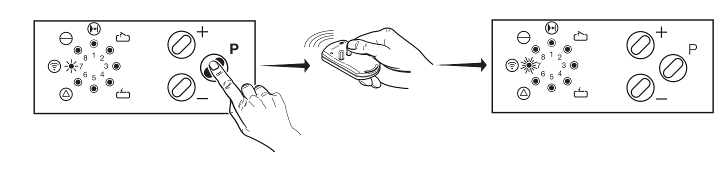
Cuadro de programación - plano de base (Continuación)





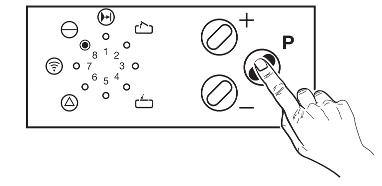
P 3: Programación telemando







P 4: Memorizar programación



Programación de funciones particulares, p.e. 'Posición final Cerrar'

- Accionar la tecla de programación P durante approx. 2 segundos, hasta que la indicación 2 parpadea.
- Accionar la tecla de programaciòn P varias veces, hasta que la indicación 4 parpadea.
- Efectuar la programación (véase 2. programación 'Posición final Cerrar').
- Terminar el proceso de programación por medio de accionamiento repetido de la tecla de programación P; reconocible por la extinción de todas las indicaciones en orden de 8 - 1.



Atenção:
A posição PORTÃO ABERTO deve ser memorizada, após o portão atingir sua posição definitiva.
Tendo sido atingida a posição final PORTÃO ABERTO:
1. Memorize a posição final com a tecla ´P`.
2. Si é necessário, programmar posiçao final FECHADO.



Atenção:
O dispositivo automático de desconexão está ajustado em força máxima. Após a programação da posição final, é necessário um movimento de ensaio. (Fazer, espectivamente, um movimento de ensaio da 'posição aberto' até 'posição fechado' e vice-versa).

Se o accionamento se desconecte durante a marcha de aprendizagem e se piscem LED 8 e LED 2 (número de erro 10/dispositivo automático de desconexão):
- Ajuste o dispositivo automático de desconexão.
- Proceda para isso como em parágrafo 23:
  Programação 2.o nível, parágrafo 3 + 4.



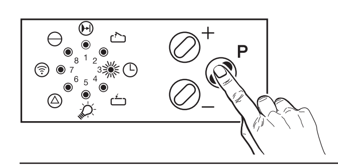
Atenção:
A posição PORTÃO FECHADO deve ser memorizada, após o portão atingir sua posição definitiva.
Tendo sido atingida a posição final PORTÃO FECHADO:
1. Memorize a posição final com a tecla ´P`.
2. Caso necessário, programe o controlo remoto.
3. Movimente o portão de novo, somente após concluir a programação.

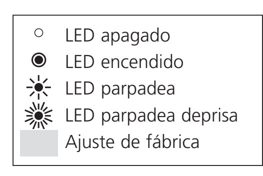


Atenção:
O dispositivo automático de desconexão está ajustado em força máxima. Após a programação da posição final, é necessário um movimento de ensaio. (Fazer, espectivamente, um movimento de ensaio da 'posição aberto' até 'posição fechado' e vice-versa).

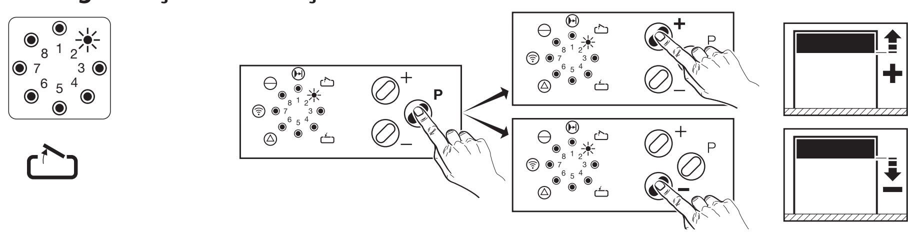
Se o accionamento se desconecte durante a marcha de aprendizagem e se piscem LED 8 e LED 2 (número de erro 10/dispositivo automático de desconexão):
- Ajuste o dispositivo automático de desconexão.
- Proceda para isso como em parágrafo 23:
  Programação 2.o nível, parágrafo 3 + 4.

Tabela de programação - nível básico



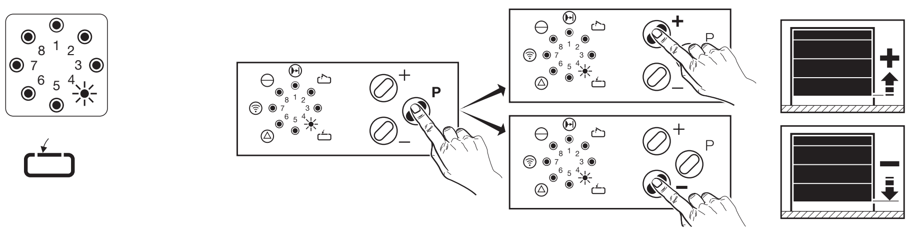


P 1: Programação da 'Posição final - Aberto'



- Accione a tecla de programação P por cerca de 2 segundos, até que o indicador 2 pisque.
- Movimente o portão com as teclas ⊕ ou ⊖ para a posição final 'portão aberto'.
  (Accionamento desloca-se sem autoretenção).
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

P 2: Programação da 'Posição final - Fechado'

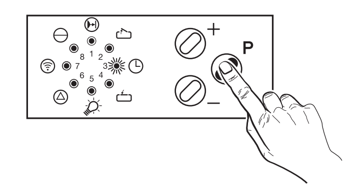


- Indicador 4 pisca.
- Movimente o portão com as teclas ⊕ ou ⊖ para a posição final 'portão fechado'.
  (Accionamento desloca-se sem autoretenção).
- Memorize o ajuste com a tecla de programação P.

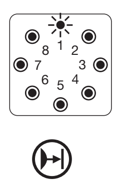
- Indicación 7 está parpadeando.
- El emisor manual multibit está precodificado por parte de la fábrica con un código aleatorio.
  Accionar la tecla deseada del emisor manual, hasta que LED 7 parpadea de manera rápida.
- Memorizar el ajuste con la tecla de programación P.

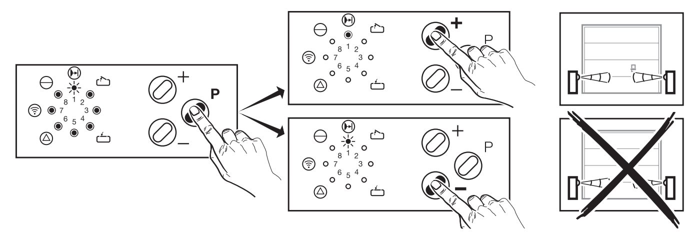
- Mediante al accionamiento de la tecla de programación P, la codificación se memoriza y el proceso de programación se termina.; reconocible por la extinción de todas las indicaciones en orden de 8 - 1.
- El mando está en estado de funcionamiento.
  (en caso de corte de corriente todos los ajustes se quedan disponibles).

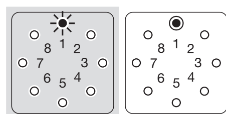
Cuadro de programación plano 2



P 1: Programación de la célula fotoeléctrica externa

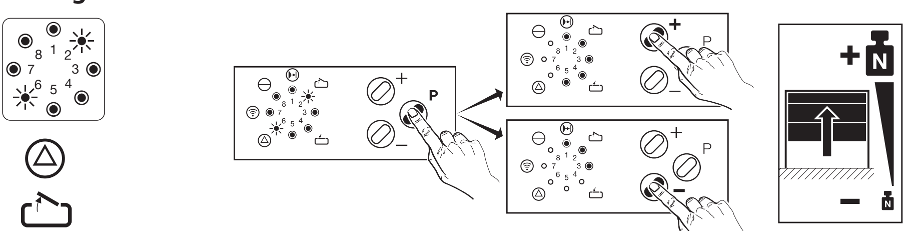




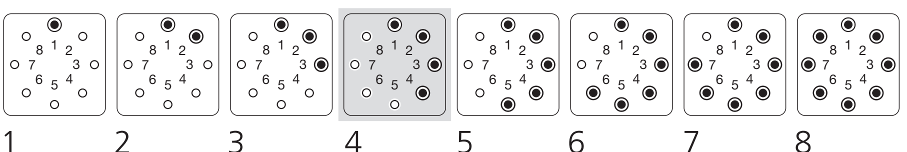


Funcionamiento sin barrera óptica	Funcciona miento con barrera óptica

P 2: Programación 'Desconexión automática Abrir'



Niveles de sensibilidad del dispositivo de bloqueo automático:





Programar comando electrónico

A Indicação barreira de luz externa programar
B Indicação posição final 'aberto' programar
C Indicação posição final 'fechado' programar
D Indicação limitação de força motriz programar (lâmp. 6 e 2 cintilam: limitação de força aberta) (lâmp. 6 e 4 cintilam: limitação de força fechada)
E Indicação telecomando programar
F Tecla de programação ⊕
G Tecla de programação ⊖
H Tecla de programação P (Modo de programação, seleção de menu memorizar programação)

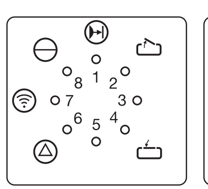
Comando electrónico - visualizar mensagem de erro:

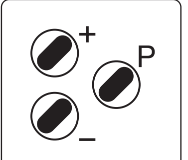
No caso duma mensagem de erro pode ser visualizada a causa, ver ponto 27.

H	Tecla de programação P	visualizar mensagem de erro (breve pressão)
1-8	Lâmpadas sinaliz. dos números dos erros (cintilam irregularmente)	

Exemplo: Lâmpada 8 e lâmpada 2 cintilam juntas:
8+2 = número de erro 10 (ver pt. 27)







○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
☀	LED parpadea deprisa

Programação do comando

- Depois de ligar a tensão da rede, o comando realiza um auto-teste, reconhecível através do teste de sinalização (as lâmpadas sinaliz. 1 - 8 e a iluminação do accionamento acendem com luz constante durante cerca de 1 seg.); seguidamente o comando encontra-se no modo operacional (a lâmpada sinaliz. 8 acende com luz constante).
- Pressionando a tecla P durante mais que 2 segundos, o comando muda para o modo de programação.
- Pressionando a tecla P novamente, selecciona-se sucessivamente cada um dos menus de programação necessários para a ajustagem básica do accionamento.
- Saltando por cima dum menu de programação, a regulação existente fica inalterada.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se proceder a modificações no respectivo menu de programação e memorizar depois com a tecla P.
- Se o comando se encontrar no modo de programação e se durante cerca de 30 segundos não for pressionada nenhuma das 3 teclas de programação, é interrompida a operação de programação, o comando encontra-se no modo operacional (sinal de erro 7, ver pt. 27).

- Valores memorizados não podem ser apagados, mas sim, em caso de necessidade, precisam ser programados de novo.

Aumento ou diminuição da força de tracção do accionamento 'Portão Aberto'.

- Os indicadores 2 e 6 piscam, todos os outros brilham.
- Você encontra-se no menu 2 **(limitação de força 'Portão Aberto')**.
- Pressionando-se brevemente a tecla ⊕, pode-se fazer a leitura do ajuste atual.
  Pressionando a tecla ⊕, você eleva a força de tracção do dispositivo automático de desconexão.
  Pressionando a tecla ⊖, você diminui a força de tracção.
  (Existem 8 níveis possíveis:
  Indicador 1 brilha = nível 1,
  Indicador 2 brilha = nível 2,
  ...
  todos os indicadores brilham = nível 8).
- Pressionando a tecla 'P', você memoriza o novo valor para direção 'Aberto' e encontra-se automaticamente no próximo passo de programação **(dispositivo automático de desconexão Portão Fechado)**.

Aumento ou diminuição da força de compressão do accionamento 'Portão Fechado':

- Os indicadores 4 e 6 piscam, todos os outros brilham.
- Você encontra-se no menu 3, limitação de força 'Portão Fechado'.
- O ajuste pode ser modificado, pressionando-se brevemente as teclas ⊕ ou ⊖.
  Dependendo do ajuste, brilha ou pisca um determinado número de indicadores.
- Com a tecla 'P' você memoriza o novo valor para a direção 'Fechado'.
- O indicador 6 pisca, todos os outros brilham.
- Você encontra-se no menu 4 **(limitação de força programável offset)**.
- Pressionando-se a tecla 'P', a programação é concluída;
  reconhecível pelo apagar dos indicadores em sentido anti-horário.
- **Programação concluída.**

○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
☀	LED parpadea deprisa
▒	Ajuste de la fábrica



Attención:
En caso de conexión de una barrera óptica externa de paso, el operador se tiene que reprogramar.

- Accione Vd. la tecla de programación P durante approx. unos 10 segundos hasta que la indicación 1 parpadea.

Advertencia:
Si después de 2 segundos LED 2 empieza a parpadear, siga Vd. apretando la tecla de programación P. Para alcanzar el segundo plano de programación, mantenga Vd. apretado la tecla de programación P durante unos 8 segundos más
(en este caso LED 1 parpadea rápido).

- Para hacer posible la conexión de la barrera óptica externa, accione Vd. la tecla ⊕.
- Indicación 1 está luciendo.
- El operador puede ser puesto en marcha sin barrera óptica externa mediante el accionamiento de la tecla ⊖.
- Indicación 1 está luciendo.
- Memorizar el ajuste con la tecla de programación P.

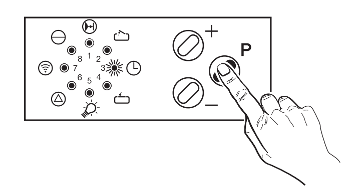
- Indicaciones 2 y 6 parpadean.
- A través de las teclas ⊕ o ⊖, el limitador de consumo puede ser ajustado en escalones de 1 (valor más sensible) a 16.
- Memorizar el ajuste con la tecla de programación P.



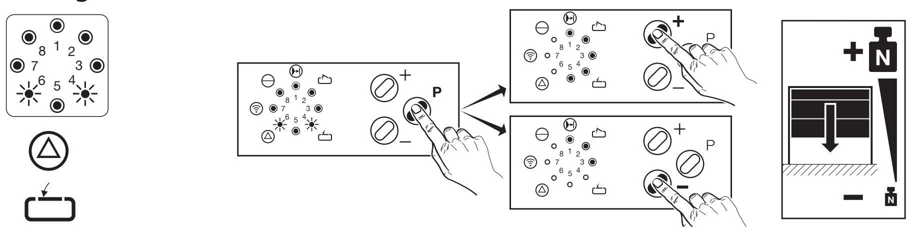
Attención:
El dispositivo de bloqueo automático se ajuste automáticamente.
Modificaciones solamente en caso de necesidad.
En este caso hay que ajustar el dispositivo de bloqueo automático a lo más sensible que posible
(fuerza máx. al borde de cierre: 150 N).

El ajuste de la desconexión automática corresponde a la fuerza máxima del operador.
Durante la primera marcha de abrir o de cerrar déspues de 'RED CONECTADA', la desconexión automática funciona según el ajuste.
Durante las marchas siguientes acciona la más sensible fuerza autoadaptiva.
La desconexión automática sigue siendo el límite superior de fuerza.

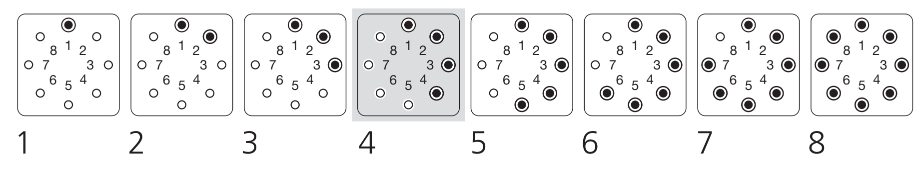
Cuadro de programación plano 2
(Continuación)



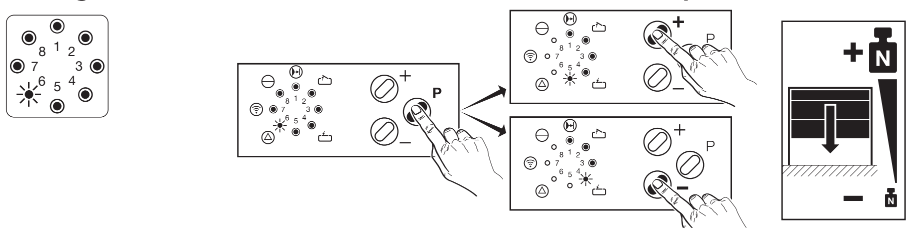
 **3: Programación 'Desconexión automática Cerrar'**



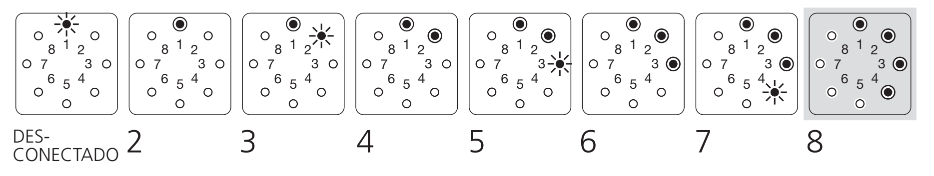
Niveles de sensibilidad del dispositivo de bloqueo automático:



P **4: Programación 'Offset de la limitación de fuerza adaptiva'**



Niveles de sensibilidad de la 'limitación de fuerza adaptiva':





Atenção:
Se o accionamento se desconecte durante a marcha de aprendizagem e se piscem LED 8 e LED 2 (número de erro 10/dispositivo automático de desconexão):
- **Ajuste o dispositivo automático de desconexão.**
- **Proceda para isso como em parágrafo 23: Programação 2.o nível, parágrafo 3 + 4.**

2º Nível de Programação:



Atenção:
Modificações neste nível de programação devem ser executadas somente por pessoal técnico.

- Caso o accionamento se desligue, antes do previsto, durante a movimentação do portão, o dispositivo automático de desconexão está ajustado em intensidade muito fraca.
  A força de fecho, porém, não deve ultrapassar os 150 N.
- Alterações do dispositivo automático de desconexão podem ser realizadas no 2º nível de programação. A conexão de uma barreira de luz para passagem de veículos igualmente pode ser programada nesse nível.
- Pressionar a tecla 'P' por cerca de 10 segundos, para acessar o 2º nível de programação.
- Após 2 segundos. o indicador 2 pisca.
  Mantenha a tecla 'P' pressionada até que, após 10 segundos, o indicador 1 pisque e todos os outros brilhem.
- Soltar a tecla 'P'.
- Você encontra-se no nível de programação 2, no menu 2 **(barreira de luz)**.
  O indicador 1 pisca, todos os outros brilham.
- Pressionar brevemente a tecla 'P'.



Atenção:
O dispositivo automático de desconexão deve ser ajustado de forma tão sensível quanto possível (no máximo: 150 N no bordo de fecho).

- Depois, pressionar brevemente a tecla 'P'.
  A posição agora ajustada está memorizada você encontrã-se automaticamente no próximo passo de programação **(posição final Fechado)**.

- **Indicador 4 pisca, todos os outros brilham.**

- Ajuste agora a posição final 'Portão Fechado'.

- Accionar e mater pressionada a tecla ⊖, até que o portão tenha atingido a posição final 'Portão Fechado'. Tendo sido atingida a posição exata, você pode soltar a tecla ⊖.
  Pressionando brevemente a tecla ⊕ ou a tecla ⊖, pode-se realizar o ajuste de precisão.

- Depois, pressionar brevemente a tecla 'P'.
  Esta posição igualmente está memorizada e você encontra-se automaticamente no próximo passo de programação **(telecomando)**.

- **O indicador 7 pisca, todos os outros brilham.**

- Accione a respectiva tecla de seu emissor manual por cerca de 1 segundo. Assim que o indicador 7 piscar rápido, ocorreu a entrada de dados da codificação do emissor manual.

- Pressionando-se brevemente a tecla 'P', a programação é memorizada e concluída.
  Os indicadores apagam pela sequência, em sentido anti-horário, até que brilha somente o indicador 8. O accionamento agora está pronto para entrar em funcionamento.

Programação da força motriz:

- Movimente o accionamento **(com portão acoplado)** totalmente sem interrupção **duas vezes** da posição 'Portão Fechado' até a posição 'Portão Aberto' e vice-versa.

- Durante estes dois percursos, o accionamento calcula a força máxima de tracção e compressão necessária para movimentar o portão. Após mais dois movimentos completos do portão, o accionamento está definitivamente pronto para entrar em funcionamento.

- Estes ajustes permanecem memorizados ao ocorrer interrupção da tensão de rede, mas, caso necessário, podem ser modificadas a cada momento, conforme descrito anteriormente.

Controle:

- Pressionar a tecla ⊕.

- O portão tem que se abrir e movimentar para a posição memorizada 'Portão Aberto'.

- Pressionar a tecla ⊖.

- O portão tem que se fechar e movimentar para a posição memorizada 'Portão Fechado'.

- Pressione brevemente a tecla de seu emissor manual.
  O accionamento movimenta o portão respectivamente na direção 'Aberto' ou 'Fechado'.

- Pressione mais uma vez a tecla de seu emissor manual, enquanto o accionamento se movimenta. O accionamento tem que parar.

- Na próxima vez que pressionar, o accionamento movimenta-se na direção contrária.

- ○ LED apagado
- ◉ LED encendido
- LED parpadea
- LED parpadea deprisa
- Ajuste de la fábrica

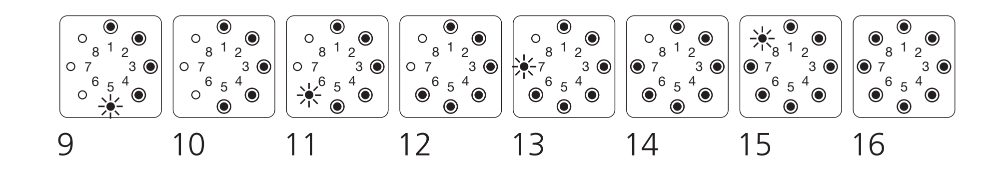
- Indicaciones 4 y 6 parpadean.
- A través de las teclas ⊕ o ⊖, el limitador de consumo puede ser ajustado en escalones de 1 (valor más sensible) a 16.
- Memorizar el ajuste por medio de la tecla de programación P.



Attención:
El dispositivo de bloqueo automático se ajuste automáticamente.
Modificaciones solamente en caso de necesidad.
En este caso hay que ajustar el dispositivo de bloqueo automático a lo más sensible que posible (fuerza máx. al borde de cierre: 150 N).

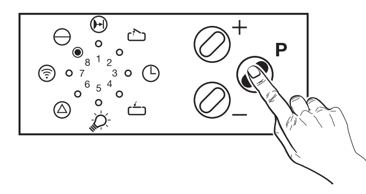
El ajuste de la desconexión automática corresponde a la fuerza máxima del operador.
Durante la primera marcha de abrir o de cerrar déspues de 'RED CONECTADA', la desconexión automática funciona según el ajuste.
Durante las marchas siguientes acciona la más sensible fuerza autoadaptiva.
La desconexión automática sigue siendo el límite superior de fuerza.

- Indicación 6 parpadea.
- El 'Offset de la limitación de fuerza adaptiva' se deja ajustar en niveles de 2 (valor lo más sensible) a 16 mediante un accionamiento de las teclas ⊕ o ⊖ (según plano más abajo).
- Memorizar el ajuste por medio de la tecla de programación P.





Memorizar programación



- Accionando la tecla de programación P, la codificación queda memorizada y el proceso de programación está concluido, lo cual se percibe por la iluminación sucesiva de tobas las indicaciones.
- El mando se encuentra en estado de servicio (en caso de fallo eléctrico, se conservan todos los ajustes).

Programación de determinadas funciones, p.ej. 'Desconexión automática Cerrar'

- Accionar la tecla de programación P durante unos 2 segundos hasta que parpadee la indicación 1.
- Accionar la tecla de programación de forma repetida hasta que parpadeen las indicaciones 4 y 6.
- Realizar la programación (ver Punto 23/2/3).
- Concluir el proceso de programación accionando repetidamente la tecla de programación accionando repetidamente la tecla de programación P (se percibe por la iluminación sucesiva de tobas las indicaciones).



24 Insertar la pantalla



25 Esquema de cableado

A Operador Comfort 220
B Caja de enchufe con puesta a tierra de 230V, 50 Hz
C Antena
D Pletina de mando Comfort 220
E Pulsador interior con cable de conexión (no forma parte de la dotación estándar de Comfort 220)
F Pulsador a llave (no forma parte de la dotación estándar de Comfort 220)



Atenção:
Não encaixar a ficha de curto-circuito (D) na tomada (P)!



21 Primeira programação de accionamentos de portão de garagem Marantec



Atenção:
Por favor, leia completamente o manual de instruções.

Preparação:

- O manual de instruções descreve a montagem do accionamento Comfort 220.
  - O accionamento agora deve estar montado em condições de funcionamento.
  - portão ainda não está completamente fechado.
  - Antes da programação do accionamento, coloque a bateria no seu emissor manual **(Preste atenção na polaridade)**.

- A programação é executada com 3 teclas P, ⊕ e ⊖.



Atenção:
Caso, durante o procedimento de programação, você não accione uma das 3 teclas dentro do período de 30 segundos, a programação é interrompida. Todas as funções memorizadas anteriormente com a tecla 'P' permanecem gravadas. Ao ser interrompida a programação, o indicador 6 pisca. Após pressionar brevemente a tecla 'P' é exibida a mensagem de avaria 7.



Atenção:
O accionamento tem dois níveis de programação.
Para o funcionamento normal do accionamento, você deve programar no 1° nível de programação apenas as posições finais e o telecomando.

Para evitar que importantes parâmetros ajustados por parte de fábrica sejam modificados, por favor, não pressionar a tecla 'P' por mais de 10 segundos.

No 2° nível de programação, as alterações devem ser feitas somente por pessoal técnico.

Programação:

- Pressione a tecla 'P' por cerca de 2 segundos, para acessar o 1° nível de programação.

- Solte a tecla 'P', assim que o indicador 2 pisque e todos os outros brilhem.

- Ajuste agora a posição final 'Portão Aberto':
  Accione e mantenha pressionda a tecla ⊕, até que seja atingida a posição 'Portão Aberto'.

- Tendo o portão atingido a posição exata, você pode soltar a tecla ⊕.
  Pressionando brevemente a tecla ⊕ ou a tecla ⊖, pode-se realizar o ajuste de precisão.

Modificar a codificação

Em caso de perda do emissor manual, é possível modificar a codificação do telecomando.

4°. passo:

- Curto-circuitar um dos dois condutores exteriores do cabo de programação com o condutor do centro.
- Activar o emissor manual durante pelo menos 5 seg.
  Por meio de programação aleatória integrada é apurada uma nova codificação.
- Enquanto isso, o diodo luminoso (LED) pisca rápido (caso existente).
  No caso de emissores multicanal, esta operação tem de ser efectuada individualmente para cada tecla.
- Depois do LED do emissor manual passar para luz constante, pode-se largar a tecla do emissor e retirar o cabo.
- A nova codificação está terminada.

Indicação:
Depois do emissor manual estar programado com a nova codificação também é necessário reprogramar o accionamento do portão da garagem com a nova codificação porque a codificação antiga se perdeu irremediavelmente.



Antena electrónica

Tipo de protecção: só para compartimentos secos

A Cabo de ligação à unid. de comando, com ficha
B Cordão da antena
C Caixa da antena com superficie adesiva
D Encaixe da antena

- Engatar a linha de conexão na unidade de comando eletrônico.
- Desenrolar o fio de antena (B) e posicioná-lo para a melhor recepção melhor possível.
- Devido a codificação digital de segurança o raio de acção pode variar. Em caso de necessidade também se pode instalar a antena electrónica fora do edifício para aumentar o raio de acção. Isso, porém, só é possível utilizando uma extensão do cabo de ligação e uma antena electrónica, tipo de protecção: IP 65 (não incluída no fornecimento)**.**



Ligação de elementos de comando externos

A Cabo de ligação dos elementos de comando externos (sistema de cablagem Maraentec); no caso de ligação, remover a ficha de curto-circuito (D) (interruptor de botão no interior ou interruptor de chave no exterior; não incluído no fornecimento do Comfort 220)
B Efectuar a ligação dos elementos de comando da firma instaladora somente nos respectivos bornes de conexão
1 = GND
2 = Impulso
3 = 24 V DC máx. 50 mA
C Unidade de comando
D Ficha de curto-circuito
E Antena electrónica
P Conector enfichável de antena eletrônica



Esquema eléctrico Comfort 220

F1	Fusible de red de 2,5A máx.
F2	Fusible de motor de 10A máx.
H4	Alumbrado del Operador
M1	Motor
S	Interruptor general o tecla 'parada de emergencia' (instalado por el cliente)
S1b	Pulsador 'impulso' (instalado por el cliente)
S22	Conmutador de punto de referencia
V1	Sensor de número de revoluciones
X1	Caja de enchufe de contacto de protección
X2	Enchufe de la red
X3a	Hembrilla enchufable elementos de mando
X3b	Elementos de mando
X3c	Bornes de conexión pulsador 'impulso' (instalado por el cliente)
X4a	Hembrilla enchufable 'antena electrónica'
X4b	Antena electrónica

bk	negro
bn	marrón
or	naranja
rd	rojo



Atención:
¡Tensión reducida!
La existencia de tensión ajena en las hembrillas X3a, X4a o los bornes roscados X3c causa la destrucción de todo el sistema electrónico.

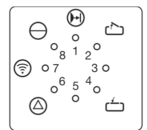


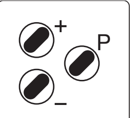
Atención:
¡Observar las prescripciones locales sobre la seguridad!
Los conductores de la red y de mando deben ser tendidos siempre por separado.



Control de averías - para el técnico

Las eventuales averías que puedan detectarse deben corregirse como sigue:





Tipo de avería	Causa	Corrección
Ninguna de las indicaciones está luciendo.	Falta tensión.	Comprobar si existe tensión de red. Comprobar la caja de enchufe. Comprobar el fusible de red en el accionamiento (punto 16/A o B).
	Se ha accionado la protección térmica en el transformador de red.	Dejar enfriarse el transformador de red.
	Unidad de mando defectuosa.	Separar el Operador de la red. Quitar la pantalla y la caperuza del operador. Destornillar la unidad de mando. Avanzar un poco la unidad de mando. Quitar el enchufe de conexión y retirar la unidad de mando. Hacer verificar la unidad de mando.
Indicación 6 parpadea. Fallo 10.	Dispositivo automático de desconexión ajustado demasiado sensible. Funcionamiento pesado de la puerta. Puerta bloqueada.	Ajustar menos sensible el dispositivo automático de desconexión (punto 23/2/2 dirección abrir puerta y punto 23/2/3 dirección cerrar puerta). Hacer que la puerta funcione con facilidad.
Indicación 6 parpadea. Fallo 6 o 15.	Célula fotoeléctrica externa defectuosa o interrumpida.	Eliminar de la obstáculo o hacer verificar la barrera óptica de luz.
El operador funciona sólo en el sentido 'Abrir puerta', pero no en el sentido 'Cerrar puerta'. Error 15.	Célula fotoeléctrica (punto 23/2/1) programada, pero ninguna célula fotoeléctrica conectada.	Reprogramar la función de célula fotoeléctrica o conectar célula fotoeléctrica.
Ninguna reacción tras la transmisión del impulso. Indicación 7 encendida.	Bornes de conexión para pulsador 'Impulso' puenteados, p.ej. debido a un cortocircuito del cable o embornamiento equivocado.	Separar a título de prueba de la unidad de mando al pulsador de llave o el pulsador interior. Retirar la clavija (Punto 20/A). Enchufar la clavija (Punto 20/D) y buscar el error de cableado.
Ninguna reacción tras la transmisión del impulso. Error 36.	Clavija de cortocircuito quitada (Punto 20/D), pero ningún pulsador 'Parar' conectado.	Conectar pulsador 'Parar'.
Indicación 7 no parpadea rápida después del toma-impulso del emisor manual.	Antena electrónica no está enchufada.	Unir la antena con la unidad de mando (punto 19).
	Codificación de emisor manual no coincide con la codificación del receptor.	Verificar la codificación (punto 23/1/1).
	Pila descargada.	Colocar nueva pila de 12V A 23 (punto 17). El diodo luminoso intermitente del emisor señala el estado de la pila.
	Emisor manual, unidad de mando o antena electrónica defectuosos.	Hacer verificar los 3 componentes.
Alcance demasiado reducido (menos de 5 m) del mando a distancia.	Pila descargada.	Colocar nueva pila de 12V A 23 (punto 17). El diodo luminoso intermitente del emisor señala el estado de la pila.
	Antena electrónica incorrectamente instalada.	Alinear igualmente el cordón de la antena, a ser posible, dejarla caer libremente.
Indicación 6 parpadea. Fallo 9.	Sensor de revoluciones defectuoso.	Verificar el operador.
	Marcha pesada de la puerta.	Comprobar puerta.



Fusíveis

A Fusível do motor 10A MT máx.
B Fusível da rede 2,5A MT máx.
C Unidade de comando
D Tampa do motor de accionam.
E Capa de protecção da lâmpada

Para substituir os fusíveis, tirar a ficha de tomada e remover a capa de protecção da lâmpada (E) e a tampa do motor de accionamento.



Emissor manual

A lâmpada de controlo intermitente da bateria
B teclas de comando
C tampa do compartimento para bateria
D Pilha 12V A 23
E contactos de programação

- Para substituir e colocar a pilha, abrir a tampa (C).
  Ao mudar a pilha prestar atenção à polaridade.



Atenção:
Accionar emissor manual somente quando estiver seguro de que não se encontram pessoas nem objectos na área de movimento do portão. Emissores manuais não devem ser entregues a crianças!

As baterias estão excluídas dos direitos decorrentes da garantia.

A: **Suporte de parede para emissor manual.**

B: **Clipe de fixação, próprio para fixar o emissor manual no pára-sol do automóvel.**



Emissor manual: Programar a codificação (caso necessário)

1°. passo:
- Conecte o emissor manual 1 ao emissor manual 2 com um cabo de programação.

2°. passo:
- Accione a tecla desejada do emissor manual 1 e mantenha-a pessionada.

3°. passo:
- Accione a tecla desejada do emissor manal 2, enquanto mantém pressionada a tecla do emissor manual 1.
- Após cerca de 2 seg. a programação está terminada.
  O emissor manual 2 agora recebeu a codificação do emissor manual 1.
- Remover o cabo de programação.

- Os símbolos afixados na parte inferior do cursor de guia mostram o atual estado:

O portão está desconectado do accionamento.
- A borda anterior do elemento corrediço móvel (C) está sobre a seta do símbolo 'fechadura aberta'.

O portão está conectado ao accionamneto ou será conectado automaticamente após o próximo movimento do portão.
- A borda anterior do elemento corrediço móvel (C) está sobre a seta do símbolo 'fechadura fechada'.

14 Remoção da tampa frontal

Cole o adesivo em anexo “breve instrução de programação” no lado interno do anteparo.

15 Comando electrónico

Símbolos	Significado
	Serviço, tensão da rede
	Gerador de impulsos
	Avaria
	Barreira de luz externa
	Portão aberto
	Portão fechado
1 2 3	Terminais de lig. externa
+	Tecla de programação + Tecla de controle 'abrir'
–	Tecla de programação - Tecla de controle 'fechar'
P	Tecla de programação
	Botão de stop
	Elementos de comando externos
	Antena electrónica
	Barreira de luz externa

F Indicação de avaria:
- cintila em caso avaria.

G Indicação de geração de impulsos:
- acende pressionando a tecla.
- cintila quando é enviado sinal válido pelo emissor manual.

H Indicação de tensão da rede:
- acende quando há tensão.
- apaga durante 1 segundo, quando o motor pára.

B Indicação de 'Portão aberto':
- acende quando o portão, ao abrir, chega à posição final.

D Indicação de 'Portão fechado':
- acende quando o portão, ao fechar, chega à pos. final.

I Botão de controle 'aberto'
J Botão de controle 'fechado'
K Tecla de programação P
N Terminal para ligação dum pulsador externo
O Tomada para 'elementos de comando externos'
P Tomada para 'antena electrónica', 'barreira de luz externa'



Control de averías - Continuación -

El número de avería se indica accionando brevemente la tecla de programación P

Tipo de avería	Avería	Indicación parpadea de forma irreg.
Barrera fotoeléctrica activada	6	Indicación 6
Programación abortada	7	Indicación 7
Cormutador de punto de referencia defectuoso	8	Indicación 8
Sensor de revoluciones defectuoso. Protección antibloqueo activada	9	Indicación 8 + 1
Limitación de fuerza	10	Indicación 8 + 2
Limitador del tiempo de funcionamiento	11	Indicación 8 + 3
Control Célula fotoeléctrica no o.k.	15	Indicación 8 + 7
Control Limitador de consumo	16	Indicación 8 + 7 + 1
Limitador de consumo con aprendizaje	28	Indicación 8 + 7 + 6 + 5 +2
Sensibilidad de reacción Limitador de consumo	27	Indicación 8 + 7 + 6 + 5 +1
Circuito cerrado interrumpido	36	Indicación 1 - 8



Puesta en marcha

En el sector industrial, las ventanas, y puertas de accionamiento mecánico han de ser verificados por un experto antes de su primera puesta en marcha y según su necesidad, pero como mínimo una vez al año.

Instrucciones de mantenimiento

El operador Comfort 220 funciona en gran porte sin mantenimiento.
Para garantizar un funccionamiento sin averías, sin embargo fíjese vd. en los puntos siguientes:
- El ajuste de la desconexión automática 'Abrir' y 'Cerrar' debe ser comprobado regularmente.
- Se deberían revisar regularmente todos los elementos móviles del sistema de puerta y operador y mantenerlos operativos.
- La puerta debe poder accionarse fácilmente a mano; comprobar regularmente la compensación separada del peso de la puerta.

29 Datos técnicos

Operador doméstico
Comfort 220

Valores de conexión:
230 V
200 W (marcha con alumbrado)
3,9 W (paro sin alumbrado)

Velocidad de maniobra:
0,14 m/s con arranque y parada suaves

Fuerza de tracción y empuje:
500 N

Limitación del funcionamiento:
88 sec.

Alumbrado:
1 x 40 W E14, se apaga automáticamente al cabo de aprox. 180 segundos

Tensión de mando:
Tensión reducida inferior a 24 V CC.

Desconexión automática:
Limitador de consumo electrónico por microprocesador y sensor de corriente.

Protección antibloqueo:
Por microprocesador y sensor de revoluciones.

Seguro de apertura:
Por microprocesador y sensor de revoluciones.

Modo de protección:
Sólo para locales secos

Suspensão da barra de guia

- Empurrar 1 chapa de ancoragem (A) através do grampo de suspensão (B) e dobrar as sobras (veja ill. 10).
- Posicionamento da suspensão da barra de guia veja ill. 11.

11 Circunstâncias da construção

- Suspender o agregado de accionamento com barra de guia de tal forma que o bordo superior do portão no ponto mais alto do plano de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior horizontal da barra de guia (veja pontos 7, 8 e 9).
- Fazer ancoragem no tecto dependendo das cirscunstâncias da construção. (Observar indicação de medidas de furos para buchas).



Montagem da lâmpada incandescente



Atenção:
Antes de trocar a lâmpada incandescente é indispensável que retire a ficha de rede.

- Torça (para dentro) a lâmpada incandescente E14 (max. 40 watts).
- Encrave a capa para lâmpada.
- Aperte o parafuso de segurança.

Após a geração de impulsos, a lâmpada incandescente brilha por cerca de 3 min.

Lâmpadas incandescentes estão excluídas dos direitos decorrentes da garantia.



Destravamento rápido



Atenção.
Quando estiver destravado, o portão só deve ser movimentado em velocidade moderada!

Para evitar uma colisão do cursor de guia com o estribo de aperto da suspensão e o agregado de accionamento, ao se abrir manualmente o portão, o percurso de movimentação do portão em direção aberto tem que ser limitado por parte do cliente.

- **Desconectar o portão do accionamento:**
  Puxe a corda (A) para baixo até o batente, para separar o portão do accionamento (veja ill. 13).

- **Conectar de novo o portão com o accionamento:**
  Empurre o pino de destravamento vermelho (B) para trás na direção da seta (veja ill. 13).
- Dê partida ao accionamento do portão.



Atenção:
Para portões seccionais grandes e pesados utilizar adicionalmente consola de conexão de portão especial 111, Nr. de Art.: 47 574 (veja ill. 8.2.) (Não incluída no escopo de fornecimento).

9 Accionamento de portão de garagem no portão basculante não oscilante

Para isso são necessários:
- Braço de portão radial especial 102, Art.- Nr. 564865
- Barreira de luz especial 601, Art.-Nr. 564266

Não incluídos no escopo de fornecimento do Comfort 220.

Antes da montagem do accionamento, desmontar ou tirar de funcionamento as fechaduras do portão.

- Aparafusar chapa de conexão do dintel (A) com barra de guia na parte superior do caixilho, dintel ou tecto de forma que o bordo superior da ensambladura do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior da barra de guia horizontal (veja ill. 9 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.

Montagem do braço de portão radial

- Aparafusar ângulo de fixação (B) com 6 parafusos de folha metálica no bordo superior do portão (furo ø 5 mm).
- Centro do ângulo de fixação é o centro do cursor de guia.
- Introduza o braço de portão radial (C) no ângulo de fixação (B).
- Aparafuse-o com duas chapas angulares (D) sobre o escoramento do portão (E).

(Furo ø 5 mm) no escoramento do portão (4x)
(Furo ø 7 mm) no braço de portão radial (2x)

- As chapas angulares são aparafusadas com dois parafusos M6 x 10 e porcas sextavadas no braço de portão radial.
- Encaixe a biela (G) com o pino (J) no cursor de guia (F).
- Aparafuse-o duas vezes.
- Abra completamente o portão.
- Unir biela com braço de portão radial (C).
- Observar indicações de medidas.

Com o rebaixamento da barra de guia e o estiramento da biela é aumentada a abertura do portão. A biela só deve ser estirada até o ponto em que as polias de compressão internas (H) não encostem nos parafusos de limitação (I).



Suspensão do agregado de accionamento

- Fixar 1 chapa de ancoragem (A) por cima do agregado de accionamento (veja ill. 9 e 10).
- Dobrar de acordo com as circunstâncias da contrução.

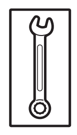
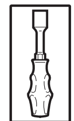
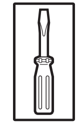
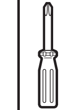
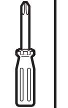
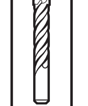
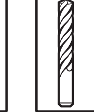
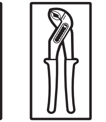
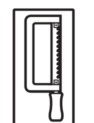
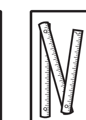
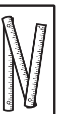
Para evitar erros de montagem e danos no portão ou no respectivo dispositivo de accionamento, observar rigorosamente as indicações das Instruções de montagem. Guarde cuidadosamente estas Instruções de serviço pois elas contêm informações importantes para os trabalhos de controle e manutenção.

1 Preparação

Retire a barra de guia e o agregado de accionamento da embalagem e mantenha ambos prontos para a montagem.

2 Ferramenta necessária

Chave de forqueta combinada SW 10	Broca para pedra ø 6 mm
Chave de forqueta combinada SW 13	Broca para pedra ø 10 mm
Chave de caixa SW 8	Broca para metal ø 5 mm
Chave tubular SW 10	Alicate
Chave tubular SW 13	Serra para metal
Chave de parafusos n° 5	Berbequim
Chave de parafusos n° 8	Metro articulado
Chave paraf. de fenda em cruz n° 2	



Atenção:
Ao realizar trabalhos de perfuração, cobra o accionamento com folha ou papelão. O pó e as aparas de perfuração podem causar deficiências no seu funcionamento.

3 Conectar barra de guia com agregado de accionamento

- Empurrar bucha de adaptação (A) sobre a barra de transmissão finamente dentada até o batente. Girando o agregado de accionamento 90°, reduz-se a profundidade de montagem 150 mm. Nessa operação deve-se pôr o interruptor do ponto de referência (B) na posição prevista.
- Encaixe a barra de guia em posição correta sobre a bucha de adaptação.
- Ajuste a barra de guia lateralmente.
- Baixe a barra de guia com leve pressão sobre o agregado de accionamento.



Atenção:
Não aplicar força. Se a barra de guia estiver posicionada paralelamente à superfície do agregado de accionamento, basta uma puxada curta no cursor de guia, para poder baixar a barra de guia sobre o agregado de accionamento sem forçar.

- Aparafuse a barra de guia com dois ganchos de aperto (C) e quatro parafusos de cabeça sextavada SW 8 (D) no agregado de accionamento (veja ill. 3).

4 Montar a abraçadeira de suspensão na calha de deslize

Função e posicionamento da abraçadeira de suspensão (ver pto. 10).



5 Montagem da chapa de ligação do dintel

- Para proteger o elementro de tracção (corrente ou correia dentada) integrado na barra de guia contra desmontagem forçada por pesssoas não autorizadas (p. ex. arrombamento) pelo lado de fora, empurre a luva de segurança vermelha (D) por sobre o parafuso tensor (E) (ilustração 5.1).
- Em seguida, una a chapa de ligação do dintel (A) e a peça terminal da barra (B) com o pino de articulação (C) (ilustração 5.2).

6 Destravar o cursor de guia

- Empurre o pino de destravamento vermelho (B) no orifício vermelho do cursor de guia até o batente (ill. 6.1).
- Puxe a corda (A).
- Agora o corsor de guia está destravado e pode ser deslocado livremente na barra de guia e ser unido com o portão.
- Mais informações sobre o cursor de guia encontram-se no ponto 13.

7 Accionamento de portão de garagem no portão basculante

- Aparafusar chapa de ligação do dintel (A) com barra de guia na parte superior do caixilho, dintel ou tecto, de forma que o bordo superior da ensambladura do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo da borda inferior horizontal da barra de guia (veja ill. 7 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.
- Una dois ângulos de arrastamento do portão (B) com o elemento de conexão do portão (C).
- Aparafuse esse conjunto 4 vezes no bordo superior da ensambladura do portão (ill. 7). Furo ø 5 mm.
- Encaixe o dispositivo de arrastamento do portão (D) com pinos (F) no cursor de guia (E)
- Aparafuse-o duas vezes.
- Ligar dispositivo de arrastamento do portão com elemento de conexão do portão.

Desmonte as fechaduras do portão ou tire-as de funcionamento!

8 Accionamento de portão de garagem no portão seccional

- Aparafusar chapa de conexão do dintel (A) com barra de guia no dintel ou tecto de forma que a lamela superior do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior horizontal da barra de guia (veja ill. 8.1 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.
- Una dois ângulos de arrastamento do portão (B) com o elemento de conexão do portão (C).
- Aparafuse esse conjunto 4 vezes na lamela superior do portão (veja ill. 8.1). Furo ø 5 mm.

  - Caso necessário, o accionamento pode ser montado 200 mm fora de centro.
  - Em portões seccionais de madeira usar parafusos Spax ø 5x35 mm. Furo ø 3mm.

- Introduzir dois parafusos auto-sulcantes (D) no elemento de conexão do portão até que as pontas dos parafusos encostem na lamela.
- Encaixe o dispositivo de arrastamento do portão (E) com o pino (G) no cursor de guia (F)
- Aparafuse-o duas vezes.
- Ligar dispositivo de arrastamento do portão com elemento de conexão do portão.

Desmonte as fechaduras do portão ou tire-as de funcionamento!